Beitrag zur Kenntniss

der

MYELITIS ACUTA.

Inaugural-Dissertation

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ZU

ERLANGEN

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

vorgelegt am 6 Juli 1889

von

Władysław von Trzaska

aus

Bolesławice (Posen).

WÜRZBURG

Druck der Ferdinand Röhrl'schen Buchdruckerei

1890.

Seinem theuren Vater

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545817_0066

Obgleich unsere Kenntnisse von den Erkrankungen des Rückenmarks in den letzten Jahrzehnten grosse Fortschritte gemacht haben, so giebt es doch immer noch zahlreiche spinale Krankheitsbilder, welche in ätiologischer und diagnostischer Hinsicht noch viel Unklares darbieten.

Zu den noch recht unbekannten Gebieten in der Rückenmarkspathologie gehört auch die Lehre von der sogenannten *Myelitis acuta*. Giebt es primäre akut entzündliche Erkrankungen in der Substanz des Rückenmarks, welche Ursachen haben dieselben, welchen Ausgang nehmen sie, und kann man dieselben zu Lebzeiten der Kranken sicher diagnosticiren?

Die Beantwortung dieser Frage ist namentlich deshalb schwer und unsicher, weil das anatomische Material in dieser Beziehung erst äusserst spärlich ist. Unsere Kenntnisse und Anschauungen über die acute Myelitis sind daher bis jetzt grösstentheils nur aus den *klinischen Erfahrungen* abgeleitet, und diese sprachen allerdings mit grosser Entschiedenheit für das Vorkommen einer echten acuten Myelitis.

Denn man beobachtet nicht selten Fälle, bei denen in rascher Weise, innerhalb weniger Tage ein Symp-

tomenkomplex auftritt, dessen Entstehung absolut sicher nur von einer acuten Erkrankung des Rückenmarks abhängig sein kann. Von der gewöhnlichen typischen spinalen Kinderlähmung, der acuten Poliomyelitis, sehen wir hier natürlich ab. Wir meinen diejenigen Fälle, wo sich bei vorher gesunden Tagen in wenigen Tagen eine völlige Paraplegie mit mehr oder weniger starken Sensibilitätsstörungen, mit Blasen und Mastdarmstörungen, Reflexveränderungen u. dgl. entwickelt. Alle diese Symptome weisen mit vollster Bestimmtheit auf eine acute Erkrankung des Rückenmarkes, ziemlich in seinem ganzen Querschnitt hin und werden daher fast immer als „Myelitis acuta transversa“ bezeichnet. Auch die Höhe im Rückenmark, wo die Erkrankung sitzt, kann nach den bekannten diagnostischen Regeln sicher bestimmt werden. Gewöhnlich handelt es sich um eine Erkrankung des Brustmarks, seltener um eine Erkrankung des Lendenmarks. Im Halsmark sind derartige Affektionen nur sehr selten zu beobachten.

Was nun den weiteren Verlauf solcher Fälle mit acuter Paraplegie betrifft, so können einige derselben unter unaufhaltsamem Fortschreiten aller Erscheinungen unter baldigem Auftreten von Cystitis und Decubitus, ziemlich rasch, d. h. in wenigen Wochen oder Monaten zum Tode führen. In einigen derartigen Fällen konnte nun auch in der That das Vorhandensein einer acuten Querschnitts-Myelitis anatomisch sicher festgestellt werden.

In nicht sehr seltenen anderen Fällen erreichen aber die Krankheitserscheinungen bald ihre Höhe. Dann tritt ein Stillstand ein, und nun kann manchmal ein äusserst langsames Fortschreiten aller Erscheinungen

beobachtet werden, oder es kommt ein völlig stationäres Krankheitsbild zu Stande. Die Kranken haben ihre mehr oder weniger vollständige Paraplegie mit Sensibilitätsstörungen, spastischen Erscheinungen und dgl. Diese Erscheinungen bleiben aber Jahre lang völlig stationär, so dass man es hier offenbar mit einem ähnlichen Zustand zu thun hat, wie etwa bei einem alten Hemiplegiker, einem Menschen mit längst abgelaufener spinalen Kinderlähmung und dgl.

In derartigen Fällen ist nun die richtige anatomische Diagnose keineswegs so leicht und sicher, wie man wohl auf den ersten Blick annehmen könnte. In der Praxis begnügt man sich wohl meist mit der Annahme einer „acuten Myelitis"; allein es fragt sich doch, ob in solchen Fällen wirklich stets ein echter primär-entzündlicher Vorgang im Rückenmark stattgefunden hat.

Zwei andere anatomische Vorgänge sind es, an welche hier noch besonders zu denken ist, und welche die Diagnose der echten acuten Myelitis erschweren. Zunächst die *Rückenmarksblutung*. Dass Rückenmarksblutungen vorkommen und zu acuter Paraplegie führen können, ist unzweifelhaft sicher. Immerhin scheinen sie selten zu sein. Sie treten öfters nach bestimmten Anlässen (grossen körperlichen Anstrengungen) auf, setzen in völlig apoplectischer Weise ein und führen nicht oft zu einer völligen Querschnittsläsion des Rückenmarks sondern eher zu Symptomenbildern, bei denen die Halbseitenläsion noch mehr oder weniger deutlich zum Vorschein kommt. Auch anfänglicher Rückenschmerz ist meist vorhanden. Aus den eben genannten Momenten wird man auch meist die Diagnose der Rückenmarksblutung stellen, obgleich eine gewisse Unsicher-

heit hierbei kaum jemals ganz zu umgehen sein wird. Insbesondere wäre es ja wohl möglich, dass die Blutung zuweilen nicht ganz plötzlich, sondern wie bei manchen Hirnblutungen, mehr allmählich oder in einzelnen Absätzen auftritt. Dann würde ein Krankheitsbild entstehen, dessen Unterscheidung von einer acuten Myelitis gewiss nicht leicht wäre.

Von viel grösserer Wichtigkeit als die Rückenmarksblutungen sind wahrscheinlich die *acuten Erweichungen* des Rückenmarks, welche ihren Ausgangspunkt von Gefässveränderungen nehmen. In anatomischer Hinsicht ist erst wenig von ihnen bekannt, aber nach unseren jetzigen allgemein-pathologischen Anschauungen ist es doch klar, dass man derartige acute Erweichungen grundsätzlich von den echten Myelitiden trennen muss. Bisher ist dies freilich erst selten geschehen, und so kommt es, dass der grösste Theil der früheren Litteratur über unseren Gegenstand nur schwer verwertbar ist, weil die Trennung in eine acute entzündliche Erweichung und in die thrombotische (resp. embolische) Erweichung des Rückenmarkes nicht streng genug durchgeführt wurde. Erst durch neuere Untersuchungen[1]) wissen wir, dass noch an den Gefässen des Rückenmarks Veränderungen vorkommen können, welche ebenso wie im Gehirn zum Verschluss des Gefässes mit nachfolgender Gewebserweichung führen können. Von grosser Bedeutung, wenn auch bisher erst wenig festgestellt, ist hier vielleicht die syphilitische Endarteritis. Jedenfalls kann man sich des Gedankens nicht er-

---

[1]) Vergl. M. Beck: Ueber einen Fall von anaemischer Erweichung des Rückenmarks. Inaug.-Diss. Tübingen, 1887.

Vergl. Myelomalacie von Dr. A. Pick in der Eulenburg'schen Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.

wehren, dass die Fälle von acuter Paraplegie bei Personen, welche früher luetisch waren, von solchen Gefässerkrankungen abhängig sein können.

Jedenfalls zeigen diese Erwägungen, dass es mit der Erkenntniss und Diagnose der acuten Myelitis noch keineswegs sehr gut bestellt ist, und dass erst viel ausgedehntere Erfahrungen auf diesem Gebiete zu einer scharfen Sonderung des nicht Zusammengehörigen führen werden.

Leider ist die Gelegenheit zu anatomischen Untersuchungen eine so seltene, und so muss auch ich mich begnügen, in Folgenden zwei Fälle zur Illustration des Gesagten mitzutheilen, welche nur *klinisch* beobachtet worden sind. Der Werth ihrer Veröffentlichung soll hauptsächlich in der Anregung zu den oben angedeuteten diagnostischen und allgemein-pathologischen Erwägungen liegen. Ausserdem bietet aber der zweite von ihnen auch eine Anzahl interessanter symptomatologischer Einzelheiten dar, welche das Interesse für denselben wesentlich erhöhen werden.

Fall I.

Anamnese: M. H., 23 Jahre alt, Bauernknecht aus Eichelburg bei Rot a. S. Der Vater ist an einem Kehlkopfgeschwür gestorben; die Mutter ist gesund, ebenso ein Bruder. In seinem achten Lebensjahre bekam Patient von selbst eine Entzündung des rechten

Oberschenkels und des rechten Kniegelenks, woran er $^3/_4$ Jahre litt, nachdem einige Knochenstücke entfernt worden waren. Es blieben ein paar Fistelgänge zurück, aus denen von Zeit zu Zeit Eiter floss. Seit dieser Zeit wurde das rechte Bein bedeutend kürzer als das linke, jedoch konnte Patient, allerdings stark hinkend, ohne Stock gehen. Nachdem der Fuss geheilt war, fühlte sich Patient immer ganz wohl.

November 1889 verspürte er einige Zeit lang ein Schwächegefühl, mässige Schmerzen in den Beinen und Kriebeln, namentlich in den Fusssohlen. Kurz darauf brach er eines Tages, als er eben mit Streuemähen beschäftigt war, zusammen. Patient war dabei vollständig bei Besinnung und ganz ausser Stande sich zu erheben. In der Wirbelsäule spürte er gar keine Schmerzen, dagegen schmerzten ihn beide Kniee im hohen Grade. Er wurde nun nach Hause gefahren und ins Bett gebracht.

Nach dem Anfall bemerkte gleich Patient, dass es ihm unmöglich war, mit den Beinen auch die geringsten Bewegungen auszuführen. Ausserdem stellten sich Kriebeln, Ameisenlaufen und das Gefühl von Taubsein in den Beinen ein. Mitunter traten krampfartige Zuckungen ein, die rasch von unten nach oben zogen. Dagegen waren in den Armen, was Gefühl und Bewegung anbetrifft, keinerlei Störungen. Gleich im Anfang der Krankheit war das Entleeren des Urins erschwert, indem Patient stark pressen musste. Zuweilen entleerte sich der Harn tropfenweise von selbst. In gleicher Weise kam häufig der Stuhlgang ohne Willen des Patienten zu stande. Sonst fühlte sich Patient im Allgemeinen ganz wohl. Da jedoch sein Zustand keinerlei Besserung erfahren hatte, so liess er sich am 29. Nov. 1889 in die Erlanger Klinik bringen.

Status praesens.

Patient ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt.

Am Kopfe nichts Besonderes.

Höhere Sinne normal.

Augenbewegungen werden prompt ausgeführt, kein Nystagmus.

Am Rachen und Gaumen keinerlei Störungen.

Zunge ist mässig belegt, feucht, wird gerade herausgestreckt.

Hals normal, keine geschwollenen Drüsen sind zu fühlen.

Kein Struma.

Thorax gut gebaut, epigastrischer Winkel grösser als ein rechter. Perkussionston ist links voll bis zum unteren Rand der 4. Rippe, rechts bis zum unteren Rand der 6. Rippe.

Auscultation ergiebt vesiculäres Athmen.

Spitzenstoss des Herzens an normaler Stelle. Herzaction regelmässig, Töne rein.

Patient ist imstande, sich allein aufzurichten, jedoch geschieht dies mit ziemlicher Mühe. Beim Aufsitzen ist die Wirbelsäule, besonders in den unteren Abschnitten, stark gebogen. Wirbelsäule auf Druck nirgends empfindlich. Geringe linksseitige Scoliose. Die ganze linke Thoraxhälfte etwas mehr vorgebeugt.

Abdomen etwas gespannt. Linke Inguinalgegend ein wenig druckempfindlich. Leber und Milz nicht vergrössert. Rechte Hüfte steht beträchtlich höher als die linke, ist dem unteren Rippenrand bis auf 2 Fingerbreite genähert. Inguinaldrüsen nicht geschwollen.

Urin-Entleerung ziemlich erschwert, zuweilen Incontinentia.

Zeitweise bestehende Incontinentia alvi.

Obere Extremitäten vollständig normal, was Motilität und Sensibilität anbetrifft.

Untere Extremitäten: Das rechte Bein gegen das linke um 18 cm verkürzt. Rechter Fuss steht in pes equinus-Stellung. Rechtes Knie viel umfangreicher als linkes, mit paar kleinen, rundlichen, eingezogenen Narben versehen. An der Aussenseite des rechten Oberschenkels mehr dem unteren Ende zu eine grössere, länglich-ovale Narbe. Die Epiphyse des rechten Femur stark verdickt.

Subjektive Symptome wie Kriebeln in den Fusssohlen; keine Schmerzen, wenig krampfhafte Zuckungen.

Die motorische Paraplegie beider Beine ist vollständig. Patient ist nicht imstande, die geringsten Bewegungen auszuführen. Beide Beine liegen neben einander gestreckt, Füsse plantar gestreckt, grosse Zehen dorsal flektiert. Bei passiven Bewegungen sind beide Beine ziemlich stark rigid, zuweilen treten hierbei spontane Muskelspannungen ein, teils bei der Streckung, teils bei der Beugung. Es gelingt nur schwer, beide Beine auseinander zu bringen wegen des starken Spasmus der Adductoren.

Hautreflexe nicht gesteigert, aber deutlich vorhanden. Patellar-Sehnenreflex sowie Achilles-Sehnenreflex beiderseits sehr lebhaft.

Tastempfindung: Für leise Berührungen ist die Empfindlichkeit unterhalb des Nabels bis zu den Füssen stark herabgesetzt, ganz leise Berührungen werden gar nicht empfunden. Auch Nadelstiche werden meist nicht empfunden, nur die tieferen, die Reflexe auslösen, aber ohne Schmerzempfindung.

Temperatursinn: Kälteempfindung bei längerer Einwirkung am Unterschenkel nicht so deutlich als am

Oberschenkel. Wärme wird dagegen vom unteren Brustrande nach abwärts gar nicht empfunden.

Muskulatur ist noch gut entwickelt.

Keinerlei Erscheinungen, die für Syphilis sprächen.

9/XII. Patient bekam Fieber. Temp. 39.9 später 38.8. Puls 120.

10/XII. Temp. 38.5 Abends 38.7 Gleichzeitig besteht retentio urinae. Puls 96. 104.

Im Harn sind ziemlich reichliche Tripelphosphate und Bacterien, jedoch keine weissen Blutkörperchen. Der Harn reagiert alkalisch.

11/XII. Das Fieber hat abgenommen.

16/90. Die Harnentleerung ist jetzt normal, Stuhlgang erfolgt jetzt alle 2 Tage in normaler Weise.

Epikrise.

Im vorliegenden Falle vermag Patient nicht, irgend einen Grund für die Entstehung seiner Krankheit anzugeben. Weder eine intensive Erkältung, noch starke Körperanstrengung, noch psychische Aufregungen sollen vorausgegangen sein. An Syphilis, die wahrscheinlich in vielen Fällen das ätiologische Moment für die Myelitis abgiebt, kann man hier schwerlich denken, da die Annahme einer luetischen Infection nach den äusseren Verhältnissen kaum glaublich erscheint. Auch der klinische Verlauf der Krankheit spricht bis zu einem gewissen Grad dagegen. Bei der syphilitischen Form der Krankheit, die nach den neuesten Untersuchungen in einer Gefässveränderung beruhen soll, müssten doch die Prodrome nicht nur vor längerer Zeit schon entstanden sondern noch viel ausgesprochener sein. Es ist also hier unmöglich, irgend eine Veranlassung für die Erkrankung mit Sicherheit anzugeben.

Dass die Myelitis in unserem Falle eine acute ist, unterliegt keinem Zweifel. Eine schnellere Entstehung der Krankheitssymptome kann man sich nicht denken. Der Anfang ist hier ganz ähnlich den typischen in der Litteratur verzeichneten Fällen, wobei die Paraplegie der Extremitäten sehr rasch, fast in Form eines Anfalls auftrat.

Der Fall gehört zu den schweren. Dies erkennt man schon aus der Art der Lähmung der unteren Extremitäten. Während in den leichten und mittelschweren Fällen kleine Bewegungen, so namentlich im Knie und in den Zehen vollführt werden können, sehen wir in unserem Falle die Motilität vollkommen erloschen. Die aktiven und passiven Bewegungen beider Arme sind indessen vollkommen normal.

Daraus können wir schon schliessen, dass hier das Cervical-Mark vollkommen intact ist. Die ausgesprochene Paraplegie der unteren Extremitäten hingegen weist mit Sicherheit auf eine Läsion der Seitenstränge im dorsalen oder lumbalen Mark hin, und zwar scheint sich dort die Affection an der rechten wie an der linken Hälfte des Marks in gleicher Weise zu erstrecken, da die Lähmungserscheinungen der beiden unteren Extremitäten gleich stark sind.

Die motorischen Reizerscheinungen sind in diesem Falle fast gar nicht vorhanden. Aber das Vorhandensein dieses Symptoms hat bei der Bestimmung der Localisation der Läsion nur wenig zu bedeuten.

Subjektive Symptome wie Stechen, Kriebeln, Zuckungen treten hier wenig hervor, was sich in stärkerem Grade meistens erst im späteren Stadium der Erkrankung einzustellen pflegt. Auch das Gürtelgefühl, welches zur Bestimmung der Höhe der Läsion im Rücken-

mark ganz gut zu verwerthen ist, fehlt ganz im vorliegenden Falle.

Dagegen haben wir bei unserem Kranken, und auch dies entspricht den gewöhnlichen Verhältnissen, gleich vom ersten Anfang der Krankheit an sehr deutlich hervortretende Sensibilitätsstörungen, so dass leise Berührungen von der Höhe des Nabels an nach abwärts gar nicht vernommen werden. Demgemäss finden wir auch bei der Prüfung des Temperatursinns eine erhebliche Störung, namentlich was die Wärmeempfindung anbetrifft.

Der Umstand, dass hier die Sensibilitätsstörung bis zum Nabel heraufreicht, lässt schon erkennen, dass eine Myelitis lumbalis vorliegt. Aus dem Vorhandensein der Anaesthesie überhaupt können wir mit Sicherheit auf eine Erkrankung der Hinterstränge namentlich der grauen Hinterhörner schliessen.

Etwas auffallend ist in unserem Falle das Verhalten der Hautreflexe im Verhältnis zu den Sehnenreflexen. Die Hautreflexe sind hier deutlich aber nicht gesteigert, dagegen die Sehnenreflexe sehr lebhaft. Bei einer ausgebreiteten Myelitis lumbalis müssten die Hautreflexe in den unteren Extremitäten wenigstens geschwächt sein, da im Lendenmark die betreffenden Reflexbögen verlaufen. Da nun in unserem Falle die Hautreflexe trotzdem deutlich sind, so muss man an eine Störung der reflexhemmenden Fasern denken, was wieder für eine Erkrankung im dorsalen Mark spricht. Der Patellarreflex fehlt, wenn die mittlere Partie der Hinterstänge oder die Vorderhörner der grauen Substanz des Lendenmarks erheblich erkrankt sind, dagegen verschwindet der Achillessehnenreflex bei ausgedehnter Affection der Hinterstränge und der grauen

Substanz in der Höhe des ersten Sakralnerven. Da nun die beiden betreffenden Sehnenreflexe bei unserem Kranken sehr lebhaft sind, so kann man annehmen, dass entweder die oben bezeichneten Theile des Lendenmarks verhältnissmässig nur wenig afficirt sind, oder dass auch hier wegen einer gleichzeitigen Erkrankung des Dorsalmarks reflexhemmende Einflüsse wegfallen. Wahrscheinlich sind hier beide Momente vertreten.

Wie so häufig fast bei jeder Form der Myelitis acuta, so finden wir auch in unserem Falle gleich von Beginn der Erkrankung an Störungen von Seiten der Blase und des Mastdarms theils in Form der retentio theils als incontinentia. Von diesen Erscheinungen sind nur die Blasenstörungen von diagnostischem Werth. Sie kommen zwar bei Erkrankung in jeder Höhe des Rückenmarks vor, lassen aber wahrscheinlich eine Mitbetheiligung der Hinterstränge vermuthen.

Was das trophische Verhalten der gelähmten Muskeln anbetrifft, so sind bei unserem Kranken dieselben gut entwickelt, ein Zeichen, dass hier die grauen Vorderhörner resp. die vorderen Wurzelfasern des Lendenmarks nur wenig erkrankt sind.

Aus allen diesen Symptomen geht hervor, dass wir hier eine Erkrankung des lumbalen und des untern dorsalen Marks vor uns haben. Die Läsion nimmt vermuthlich den ganzen Querschnitt des Rückenmarks ein und zwar in der Weise, dass die einen Partieen mehr die anderen weniger von der Affection ergriffen sind, wie es bei der obigen Besprechung der einzelnen Symptome genauer geschildert wurde.

Was den jetzigen Krankheitszustand unseres Patienten anbetrifft, so kann man sagen, dass der Prozess

stationär geworden ist. Die akute Myelitis ist also zur Heilung gelangt, aber die erfolgte Narbenbildung verursacht die dauernd nachbleibenden Symptome.

Fall II.

Anamnese. J. E., 44 J. alt, Bauer aus Regensburg. Der Vater starb in Folge eines Schlaganfalls, Mutter an Wassersucht. Eine Schwester ist gesund, die andere starb im Wochenbett. Der Bruder soll an Gangrän einer Hernie gestorben sein. Patient selbst, der Kinderkrankheiten, wie Masern und Scharlach, nicht durchgemacht haben will, war bis zum Jahre 1865 vollständig gesund. Da fiel er eines Tages in Nürnberg, wo er als Kavallerist diente, plötzlich besinnungslos kopfüber vom Pferde. Er wurde sogleich ins Lazareth gebracht, wo er ungefähr 15 Wochen verblieb. Nach dem Sturze traten heftige Schmerzen und ein solches spannendes Gefühl in den Beinen auf, dass er dieselben nicht frei herunterhängen lassen konnte. Wegen dieser Beschwerden wurde er vom Militärdienst entlassen. Doch besserte sich dieser Zustand, und es blieb nur an der linken Ferse ein Leiden zurück, das ihn an normalem Gehen hinderte. Indessen auch dies schwand nach einiger Zeit, und nun fühlte sich Patient wieder kräftig und gesund. Nur in psychischer Hinsicht blieben Störungen zurück, wie grosse Erregbarkeit bei geringen Anlässen. Im Jahre 1884 litt er an Geschwüren am linken Unterschenkel, die nach einem Jahre verschwanden. Kurz darauf bemerkte Patient eine Störung in der Motilität seiner Beine. Während er früher das rechte, von den Geschwüren freie Bein, besser als das linke gebrauchen konnte, war jetzt umgekehrt

das rechte Bein bedeutend schwächer als das linke geworden, und zwar trat diese Schwäche zuerst fast immer nur Abends auf. Patient betrieb gerade damals ein Geschäft in Regensburg, mit dem viel körperliche Bewegung verbunden war, und er erblickte daher in diesem Umstande die Ursache für diese Schwäche. Namentlich bemerkte er, wenn er Abends das Wirtshaus verliess, ein Nachschleppen des rechten Beines. Hiermit war zugleich eine Mattigkeit, Steifheit und Ungelenkigkeit verbunden, so dass er beim Gehen einen Stock zu Hülfe nehmen musste. Zu Hause angekommen, konnte er oft trotz des Harndranges den Urin nicht lassen. Dies ging erst leichter von Statten, wenn er im Bette warm geworden war. Ausserdem traten Nachts zuweilen heftige, durchfahrende Schmerzen in den Beinen auf, mitunter auch in den Armen, und zwar, wie Patient hervorhebt, bei grosser Erwärmung resp. Abkühlung der Arme unter resp. über der Bettdecke. Der Stuhlgang war etwas angehalten. In dieser Weise dauerte der Zustand mit kleinen Remissionen fort bis zum 15. April 1886. An diesem Tage, als sich Patient Vormittags gerade auf der Strasse befand, fühlte er plötzlich, wie ein intensiver Druck im Rücken entstand, der sich herunter in beide Beine fortpflanzte. In demselben Augenblick wurden ihm die Beine schwer wie Blei, so dass er wie festgewurzelt stehen bleiben musste, und es ihm unmöglich war, das eine oder das andere Bein zu erheben. Indess fing Patient sogleich an, beide Beine mit den Händen kräftig zu reiben, und diese Manipulation bewirkte auch nach kurzer Zeit, dass der linke Fuss beweglich wurde, so dass er mit Hülfe eines Stockes seine Wohnung erreichen konnte, während er das rechte Bein, das gelähmt geblieben war, nur mühsam

nachschleppte. Im Laufe der nächsten drei Tage entstand nun eine vollständige Paraplegie, da sich auch im linken Beine wieder die Lähmung einstellte. Es traten dabei aber weder fieberhafte Erscheinungen noch irgend welche Schmerzen auf; die Beine fühlten sich ganz kalt an. Das Gefühl erlosch in ihnen vollständig und es trat nun intensives Gürtelgefühl auf. Nach 2 Monaten begann Patient über Schmerzen zu klagen, und zwar in dem Maasse, wie die Sensibilität der untern Extremitäten sich besserte. Dabei war er unfähig, die Beine zu strecken, da dann sofort heftige durchfahrende Schmerzen sich einstellten, die mit einem Ruck wieder die Beugestellung herbeiführten. Ausserdem waren Schmerzen im Kreuz, Rücken und in der Wirbelsäule vorhanden. Was die Atrophie der Beine anbetrifft, so war dieselbe eine Zeit lang stark, dann nahm wieder die Muskulatur zu, je nachdem, wie Patient sagt, er viel oder wenig Speise zu sich nahm. Der Appetit war nämlich verschieden; er war immer gut, so oft er sich viel in frischer Luft aufhalten konnte schwand aber, wenn er dauernd an das Krankenzimmer gebunden worden war. Letzteres war ihm auch unangenehm wegen der starken Athemnoth, und so mussten häufig die Fenster geöffnet werden, denn nicht selten war es ihm, als ob er ersticken müsste. Die Lähmung blieb konstant und an beiden Beinen ziemlich gleichmässig, nur konnte der rechte Fuss etwas mehr bewegt werden als der linke; Zehenbewegungen waren unmöglich. Harnentleerung anfangs erschwert, später öfters unfreiwilliger, tropfenweiser Urinabfluss. Meistens war Obstipation vorhanden, so dass nicht selten der Stuhlgang nur alle acht Tage erfolgte; auch incontinentia alvi trat öfter ein, namentlich nach reichlicher Aufnahme

von flüssigen Speisen. Der Schlaf war nach dem Anfall immer schlecht; nie konnte Patient die ganze Nacht schlafen, sondern höchstens paar Stunden, und auch dann war der Schlaf durch Träume gestört, so dass er jeden Abend ein Schlafmittel einnehmen musste. Keine Gehirnerscheinungen als Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen u. s. w. Keine Störungen von Seiten der Sinnesorgane. Erectionen vorhanden. Patient gesteht, einmal inficirt gewesen zu sein; secundäre Erscheinungen will er nicht gehabt haben. Patient glaubt, die Krankheit sei einerseits durch das plötzliche Aufhören eines bis dahin starken Fussschweisses, sowie andererseits durch feuchte Wohnräume entstanden. Nachdem er ein Jahr hindurch in mehreren Krankenhäusern verschiedentlich behandelt wurde, (interne Mittel, Electricität, Schröpfköpfe u. s. w.), und kein Erfolg zu beobachten war, liess er sich am 1. April 1887 in das Erlanger Spital aufnehmen.

Status präsens vom 1. 4. 87.

Patient ist sehr gross, von kräftigem Knochenbau, mässiger Muskulatur, geringem Fettpolster. Er nimmt die active Rückenlage ein.

Haut von normaler Färbung; an beiden Unterschenkeln alte Geschwürsnarben, geringes Oedem der Knöchel.

Der Schädel ist auf Beklopfen nirgends schmerzhaft, zeigt auch sonst keine Abnormitäten.

Muskulatur des Gesichts, der Augen, ebenso die Zungen-, Gaumen- und Schlingmuskulatur zeigen normales Verhalten.

Pupillen beiderseits ziemlich weit, auf Licht gut reagirend. Augen, Geruch, Geschmack zeigen nichts Besonderes. Alte Schwerhörigkeit links.

Im Hals nichts Bemerkenswerthes.

Wirbelsäule zeigt keine Formveränderungen. Das Kreuzbein ist auf Beklopfen etwas empfindlich.

Der Tiefendurchmesser des Thorax etwas verlängert, sonst von normalen Formen. Percussion ergiebt nichts Besonderes, ebenso die Auscultation. Herz normal aber ohne Herzdämpfung.

Abdominalorgane, soweit nachweisbar, nicht verändert.

Obere Extremitäten zeigen absolut keine Veränderungen, speciell nichts in Bezug auf Motilität und Sensibilität.

Untere Extremitäten: Beide Beine sind gleichmässig ausgestreckt. Keine Atrophie der Oberschenkelmuskulatur; der linke Unterschenkel erscheint ein wenig dünner als der rechte, vielleicht wegen der Narbeneinwirkung nach den Geschwüren.

Active Bewegungen im Hüft- und Kniegelenk sind unmöglich. Bewegungen im Fussgelenk sind ebenfalls völlig unmöglich, dagegen können rechts die Zehen ein wenig gebeugt und gestreckt werden, was links unmöglich ist.

Passive Bewegungen mit beiden Beinen ganz gut, dabei keine abnorme Muskelspannung.

Tast- und Schmerzempfindungen, ebenso der Ortssinn völlig gut, nicht minder der Muskelsinn.

Die Ergebnisse des Temperatursinns sind sehr wechselnd. Meistens wird an beiden Oberschenkeln Eiswasser konstant als warm angegeben, zum Theil sogar als heiss, und durchgängig wärmer als warmes Wasser. Dasselbe Verhältnis herrscht an beiden Unterschenkeln vor.

Reflexe: Patellarreflexe beiderseits vorhanden, kein Fussphänomen, schwacher Achillessehnenreflex, sehr schwacher Fusssohlenreflex.

In völlig ausgestreckter Lage der Beine befinden sich beide Füsse, auch wenn man den Patienten auffordert, dieselben ganz ruhig zu halten, in fortwährender rythmischer Bewegung; sie werden abwechselnd einander genähert und dann wieder von einander entfernt, etwa 20 Mal in der Minute.

Ordinatio: Constanter Strom, Bäder.

30. 4. 87. Heftige Schmerzen in den Beinen, durch Antipyrin gebessert. Die motorischen Reizerscheinungen in den unteren Extremitäten bestehen in derselben Weise fort, fortwährend hin- und herpendelnd, etwa 20 Mal in der Minute. Bei genauer Untersuchung sieht man auch synchron mit den pendelnden Bewegungen der Füsse Contractionen in der gesammten Oberschenkelmuskulatur, besonders im Quadriceps. Verschiedene Male wurde versucht, festzusetzen, ob die unwillkürlichen Bewegungen auch bei Nacht vorhanden seien, doch Patient wachte immer auf.

3. 5. 87. Heute morgen bei der Visite wurde Patient schlafend angetroffen. Bei Wegnahme der Bettdecke sind zunächst keine Bewegungen in den unteren Extremitäten sichtbar. Nach kurzer Zeit, vielleicht wegen des Reizes der Luft oder Berührung, treten sie in ganz derselben Weise auf wie oben beschrieben.

9. 6. 87. Kein Eiweiss im Harn. Patient klagt über reissende Schmerzen im linken Arm, auf Antipyrin besser werdend.

30. 6. 87. Ziemlich lebhafter, beiderseitiger Patellarsehnenreflex, hin und wieder Fussphänomen, schwacher Fusssohlenreflex.

October und November 1887.

In der letzten Zeit öfters Klagen über Durchfall und Schmerzen im After beim Stuhlgang. Stuhl eigentlich nicht diarrhoisch, meistens geformt und mit Blut untermengt. Am anus mehrere, haselnussgrosse, dunkel kirschrothe Hämorrhoidalknoten.

Nach Opium hören die Klagen über Durchfall nicht auf. Es ist eigentlich kein Durchfall vorhanden, sondern meist bei Nacht kann Patient nur mit Mühe den Stuhl erreichen, da die Entleerung ohne besonderen Drang oder Vorboten, fast plötzlich erfolgt. (Incontinentia alvi?)

1. 12. 87. Cauterisation der Hämorrhoidalknoten und einer fissura ani.

5. 3. 88. Cauterisation von zwei Hämorrhoidalknoten.

Während der Narkose hörten die unwillkürlichen Bewegungen in den unteren Extremitäten völlig auf beim Beginn der Narkose zuerst im linken Beine, als völlige Erschlaffung der Muskulatur eintrat, auch im rechten Beine.

Status präsens vom 15. 12. 88.

Keine subjectiven Kopf-Symptome, keine Störungen von Seiten der Gehirnnerven. Pupillen gleich, mittelweit, gut reagierend. Keine Bulbärsymptome.

In den Armen, bis auf leichte Schmerzen im Oberarm, nichts Besonderes.

Reflexe und Sensibilität der Arme normal. Sehnenreflexe an beiden Armen ziemlich lebhaft.

Respirationsmuskeln gut funktionirend, auch die Bauchpresse ziemlich kräftig. Bauchdecken-Reflexe undeutlich, dagegen sieht man, ziemlich synchron mit den später zu beschreibenden Zuckungen in den Füssen,

langsame, unfreiwillige Zusammenziehungen der Bauchmuskeln, und zwar seitlich links stärker als rechts, und gleichzeitig hin und wieder eine lebhafte Cremasterreaction mit Heraufziehen des linken Hodens.

Blasenfunktion noch gestört. Patient entleert den Urin alle 3—4 Stunden. Stuhl angehalten, alle paar Tage erfolgend, manchmal nur alle 8 Tage.

Muskeln an den Beinen durchweg etwas atrophisch, aber nirgends stärkere Localatrophie. Umfang des linken Oberschenkels in der Mitte 39 cm, des rechten 40 cm; Wadenumfang links 25 cm, rechts 26 cm.

An der Haut, abgesehen von den alten Ulcusnarben, nichts Besonderes. Sie ist trocken, nicht sehr spröde. An den Oberschenkeln ziemlich starker Panniculus. Hautfarbe blass normal, Nägel ebenfalls.

Active Beweglichkeit: Rechts können die Zehen leidlich, der Fuss nur sehr wenig bewegt werden. Anziehen des Beines nur mit grosser Schwierigkeit möglich, Ausstrecken des Beines unmöglich. In der Hüfte geringe Rotations- und Adductionsbewegungen möglich.

Im linken Beine können Zehen und Fuss nicht bewegt werden. Das Bein kann manchmal leidlich gebeugt und ziemlich gut gestreckt werden. Beweglichkeit in der Hüfte fast Null. Allein Stehen und Gehen vollkommen unmöglich. Patient kann nur mühsam mit starker Beihülfe der Armmuskeln sich aufrichten.

Passive Beweglichkeit der Beine im Ganzen leicht ausführbar, nur zuweilen durch die activen Muskelspannungen (s. u.) erschwert.

Patellarreflexe beiderseits sehr lebhaft, können auch von der vorderen Tibiafläche ausgelöst werden. Fussphänomen nur schwer hervorzurufen. Achilles-

sehnenreflex vorhanden, zuweilen durch spastische Contractur gestört. Hautreflexe ziemlich lebhaft vorhanden.

Sehr eigenthümlich sind die beständigen, langsamen, rythmischen Bewegungen in den unteren Extremitäten. Zuerst spannt sich Rectus femoris an, das ganze Bein wird nach innen bewegt, die kleine Zehe bewegt, rechts wird namentlich der Fuss rythmisch nach innen bewegt; die Zehen des rechten Fusses befinden sich beständig in Dorsalflexions-Contractur. Die Zahl dieser rythmischen Bewegungen beträgt pro Minute 32—36.

Beim Anziehen der Beine Mitbewegungen am Fuss, besonders rechts.

Sensibilität: Einfache Berührung an beiden Beinen wird überall empfunden. Schmerzempfindung vorhanden, doch abgeschwächt. Finger und Nadel werden fast immer richtig unterschieden.

Temperatursinn: Die Wärmeempfindung an beiden Beinen ziemlich vorhanden, aber stark herabgesetzt, so dass der Ausspruch „mittelmässig" nicht selten vom Patienten gethan wird. Die Kälteempfindung ist mehr gestört; Eiswasser wird häufig, aber nicht konstant, als warm bezeichnet. Am wenigsten gestört ist die Temperaturempfindung an den Innenseiten beider Oberschenkel, wo Kälte und Wärme oft ganz gut unterschieden wird.

Drucksinn scheint nicht wesentlich gestört zu sein.

Localisation der Empfindung gut. Tastkreise normal.

Muskelsinn bei grober Prüfung nicht gestört.

Vorliegender Fall weist manches Interessante auf. Wie es aus der Anamnese zu ersehen ist, bekam Patient

im Jahre 1865 nach einem Sturz vom Pferde eine Schwäche in den Beinen, die ihn zum Militärdienst untauglich machte. Nach einiger Zeit indessen stellte sich die Funktion in den Beinen wieder her und blieb normal bis zum Jahre 1885. Da begann Patient wiederum über Schwäche in den Beinen zu klagen, welcher Zustand innerhalb eines Jahres zum Lähmungsfall führte. Es entsteht nun die Frage, ob obiger Sturz vom Pferde mit diesem Anfall in Beziehung zu bringen ist. Die Beantwortung dieser Frage ist wohl nur dahin zu geben, dass die Erkrankung nach dem Sturze vom Pferde den Patienten für die Acquirirung der Myelitis acuta prädisponirte.

Ferner ist aufmerksam zu machen auf die langsam und allmählich sich entwickelnden Prodromalsymptome, die während eines ganzen Jahres bestanden. Dagegen kam es rasch, nämlich innerhalb 3 Tage, zur vollständigen Paraplegie, was auch uns berechtigt, vorliegenden Fall als acute Myelitis zu bezeichnen, denn es wäre falsch, wegen der sich lange Zeit hinziehenden Prodrome von einer chronischen Myelitis zu sprechen. Was die Prodrome selbst anbetrifft, so boten sie das gewöhnliche Bild dar; ungewöhnlich ist nur ihr langes Bestehen, da sie meistens nur einige Wochen vor der vollen Entwickelung der Krankheit aufzutreten pflegen. Ebenso zeigt die Art und Weise der Entstehung der Paraplegie nichts Besonderes, indem auch hier, wie in so vielen anderen Fällen, nach der Lähmung der einen Extremität in kurzer Zeit auch die der andern folgte.

Was nun den Krankheitsverlauf in unserem Falle anbetrifft, so ist derselbe mit so wenigen Veränderungen verbunden, dass wir ihn stationär nennen können. Auch hier sind, wie es gewöhnlich die Regel ist, während

der bisherigen Krankheitsdauer die Motilitätssymptome unverändert geblieben.

Nicht anders verhält es sich mit den motorischen Reizerscheinungen der unteren Extremitäten, welche in unserem Falle von sehr eigenthümlicher Beschaffenheit sind. Während der ganzen Zeit, die Patient bis jetzt im hiesigen Spital zubrachte, sind diese motorischen Reizerscheinungen beobachtet worden. Bei jedesmaliger Untersuchung traten sie spontan in genau derselben Weise wie früher auf. Nur gelegentlich einer Operation von Hämorrhoidalknoten des Patienten hörten sie auf, als in Folge der Narkose eine völlige Erschlaffung der Muskulatur eintrat. Diese motorischen Reizerscheinungen der unteren Extremitäten bestehen aus langsamen, rythmischen Bewegungen, die eine ausführlichere Darstellung im status präsens besonders deshalb erfahren haben, weil Aehnliches meines Wissens in der Litteratur bis jetzt nicht verzeichnet ist. Wenn es auch sehr schwierig ist, aus den vorhandenen motorischen Reizerscheinungen auf die Localisation der Erkrankung im Rückenmark zu schliessen, so ist jedenfalls eine genaue Beobachtung dieser Reizerscheinungen für die Erkenntniss der Myelitis acuta von grossem Werthe.

Während sich also im vorliegenden Falle die Störungen der motorischen Sphäre gar nicht verändert haben, so sind die Sensibilitäts- und Blasenstörungen, die im Anfange der Krankheit beobachtet worden waren, fast gänzlich zurückgegangen. Nur der Temperatursinn blieb gestört.

Auf die Wichtigkeit der Prüfung dieses Sinnes mache ich besonders aufmerksam. Es zeigt sich auch hier, dass, wenn alle übrigen Sensibilitätsprüfungen normal ausfallen, der Temperatursinn allein häufig

gestört sein kann. Daher darf man nie nach einer groben Untersuchung von normaler Sensibilität sprechen, bevor man nicht den Temperatursinn ungestört gefunden hat. Hinsichtlich der Ausbreitung dieser Störung findet man im vorliegenden Falle, dass sie am geringsten an den Innenseiten beider Oberschenkel ist. Kälte- und Wärmeempfindung sind hier ziemlich gut erhalten, während dieselben an den übrigen Stellen der unteren Extremitäten erheblich gestört sind.

Man könnte daraus schliessen, dass auch unter normalen Verhältnissen an den Innenseiten beider Oberschenkel eine feinere Temperaturempfindung besteht, als an anderen Stellen der unteren Extremitäten.

Ebenso ist von Seiten des Digestionsapparates in unserem Falle, wie gewöhnlich bei der acuten Myelitis, eine Störung in Form von hochgradiger Obstirpation. Ausserdem erfolgt zuweilen bei unserem Patienten eine schnelle Defaccation ohne Drang oder Vorboten, so dass er nur mit Mühe den Stuhl erreichen kann. Es ist fraglich, ob man hier schon von einer incontinentia alvi sprechen kann.

Auch über Athemnoth hat unser Patient öfters zu klagen, was seinen Grund in der Lähmung der Intercostalnerven hat.

Schliesslich leidet Patient seit dem Anfang seiner Krankheit erheblich an Schlaflosigkeit, was auch in der Regel nur in schweren, mit Fieber oder Cystitis verbundenen Fällen zur Beobachtung kommt.

Was die Aetiologie der Myelitis acuta betrifft, so scheint, wie in manchen anderen Fällen, auch hier eine starke, lange Zeit einwirkende Erkältung das ursächliche Moment abzugeben.

Wichtiger als aetiologisches Moment ist die Syphilis, an die man hier auch denken kann, da nach der Anamnese ein solcher Verdacht vorliegt.

Aus dem Vorhergesagten und dem Symptomencomplex geht hervor, dass wir es hier mit einer acuten Myelitis des unteren Dorsal- und oberen Lumbalmarks zu thun haben. Dass der Prozess sich auch im unteren Lendentheil ausgebreitet hat, dagegen sprechen schon die vorhandenen Sehnenreflexe. Diese sind sogar gesteigert, und dies zeigt auch ausserdem an, dass die Wirkung der reflexhemmenden Fasern gestört ist, was wiederum für die Localisation des Prozesses im unteren Dorsalmark spricht. Da die Motilitätsstörungen im Vordergrunde stehen, dagegen Sensibilitätsstörungen nur wenig vorhanden sind, so können wir schliessen, dass die Erkrankung sich mehr in den Vorder- und Seitensträngen, weniger in den Hintersträngen des Rückenmarks ausgebreitet hat.

Hiernach ergiebt sich hinsichtlich des Beginnes der Erkrankung, dass derselbe in beiden Fällen nicht ganz übereinstimmend ist, indem im zweiten Falle die Prodrome längere Zeit vorher auftraten. Alle anderen Symptome dagegen entsprechen mehr oder weniger dem Verlaufe einer Myelitis acuta und zwar der selteneren Art mit stationärem Ausgang.

Auch über die Aetiologie dieser Krankheitsbilder gestatten uns beide Fälle keinen sicheren Schluss, wenn auch im zweiten Falle Syphilis nicht ausgeschlossen erscheint.

Was die Differentialdiagnose zwischen thrombotischer (resp. embolischer) und entzündlicher Erweichung